

PULMONADOS DESNUDOS DE LAS BALEARES (MOLLUSCA, GASTROPODA)

por Luis Gasull y C. O. van Regteren Altena

La fauna de los pulmonados desnudos de nuestras Islas se compone de nueve especies distribuidas en tres familias según el siguiente cuadro:

Arionidae

Arion subfuscus (Draparnaud)

Milacidae

Milax gagates (Draparnaud)

Milax nigricans (Schultz in Philippi)

Milax sowerbyi (Férussac)

Limacidae

Limax (Limax) maximus L

Limax (subgenus?) *majoricensis* Heynemann

Lehmannia (Limacus) flava (L.)

Lehmannia (Lehmannia) valentiana (Férussac)

Deroceras reticulatum (Müller)

Como particularidad zoogeográfica debemos mencionar en primera línea la presencia de un importante endemismo, el *Limax majoricensis*, cuya distribución geográfica aparece discordante con el resto de la fauna malacológica terrestre, por colonizar Mallorca e Ibiza con islotes adyacentes, lo que prueba una colonización antigua, pero que no le hallamos en Menorca.

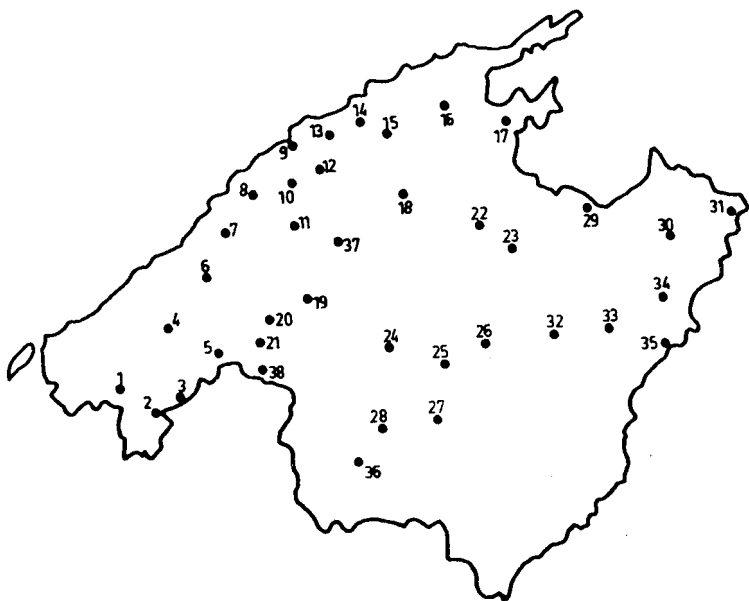
También importa hacer constar la presencia de *Arion subfuscus* en Menorca, pero que falta en las otras islas, aunque se le halle en el Levante Ibérico.

Todo el material ha sido recolectado por el primero de los autores y ha sido estudiado y determinado por el Dr. C. O. van Regteren Altena del Museo Nacional de Historia Natural de Leiden, en donde queda depositado.

La recolección de Pulmonados desnudos en países cálidos y secos, como nuestras Islas, con poca pluviosidad y mucha insolación, se hace muy difícil y se limita a los períodos de máxima humedad, ya que en períodos secos y calurosos no es posible su realización. El habitat preferido para su localización durante el día es siempre debajo las piedras, troncos grandes o entre la hojarasca en sitios algo húmedos. Por la noche en tiempo húmedo se les puede localizar más fácilmente con lámpara, cuando salen de sus escondites.

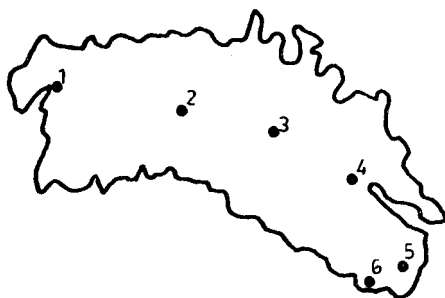
La distribución fuera de las Islas Baleares está indicada solamente superficialmente; consultamos sólo unos libros y publicaciones sobre este sujeto.

Para la mejor comprensión y facilidad de localizar los lugares de recolección, adjuntamos los siguientes mapas con todas las localidades mencionadas en el presente trabajo.

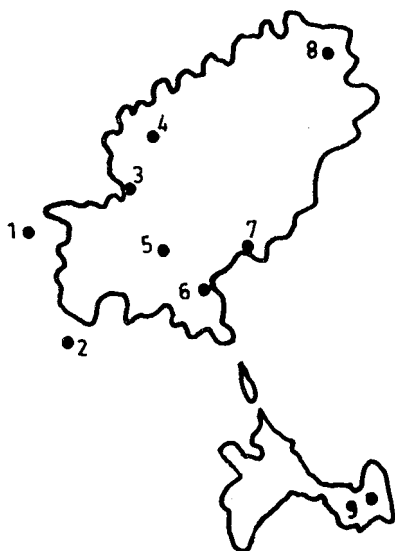


Mallorca

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 Andratx | 20 Pla de Na Tesa |
| 2 Portals Vells | 21 Pont d'Inca |
| 3 Illetes | 22 Sa Pobla |
| 4 Galilea | 23 Muro |
| 5 Palma. Son Dureta | 24 Algaida |
| 6 Esporles | 25 Cura. Monasterio |
| 7 Valldemossa | 26 Montuiri |
| 8 Deià | 27 Porreres |
| 9 Puerto de Sóller | 28 Llucmajor |
| 10 Coll de Sóller | 29 Colonia Sant Pere |
| 11 Alfabia | 30 Artà |
| 12 Sóller. L'Ofre | 31 Cala Ratjada |
| 13 Cases Noves. Carr. Calobra | 32 Vilafranca |
| 14 Sant Pere d'Escorca | 33 Manacor |
| 15 Lluc. Monasterio | 34 Son Carrió |
| 16 Pollensa | 35 Porto Cristo |
| 17 Alcudia | 36 Llucmajor. Capucorp Vell |
| 18 Campanet | 37 Alaró |
| 19 Santa Maria | 38 Coll d'en Rabassa |

*Menorca*

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1 Ciutadella | 4 Mahón. Es Verger |
| 2 Ferreries | 5 San Luis |
| 3 Mercadal | 6 Cala En Porter |



Ibiza y Formentera

- | | | | |
|---|-------------|---|--------------------|
| 1 | Illa Plana | 6 | San Jorge |
| 2 | Vedrá | 7 | Villa vella. Ibiza |
| 3 | San Antonio | 8 | San Vicente |
| 4 | Buscastell | 9 | El Pilar |
| 5 | San José | | |

Arion subfuscus (Draparnaud)

1805 *Limax subfuscus* Draparnaud: p. 125, pl. 9, fig. 8.

En nuestras Islas la conocemos sólo del bosque de Menorca, en donde la conocen como comedora de setas, ya que se alimenta de preferencia de ellas.

Menorca

Ferreríes, Santa Ponsa, bosque; 25 11 1962.—Mercadal, Binifabini, bosque; B. Mercadal leg.; 24 12 1967.

Especie distribuída por casi toda Europa con excepción del sur, donde se halla tan sólo en algunos sitios. Introducida en países al otro lado del Atlántico.

Milax gagates (Draparnaud)

- 1801 *Limax gagates* Draparnaud: p. 100.
?1862 *Amalia gagates* Drap.? — Dohrn & Heynemann: p. 100.
?1878 *Amalia gagates*, Draparnaud — Hidalgo: p. 217.
?1952 *Milax gagates* Drap. — Jaeckel: p. 85, 89, 109, 115.
?1964 *Milax gagates* (Drap.) — Jaeckel & Plate: p. 55, 58, 80.

Dohrn y Heynemann la citan de Mallorca, con dudas en la determinación; Hidalgo, sólo de Mallorca, sin especificar localidad, debe ser la cita anterior repetida; Jaeckel la da al sur de Ibiza; Jaeckel y Plate de Mallorca, Cala Ratjada y Porto Cristo.

Como estos autores no conocían aún la diferencia entre *Milax gagates* y *M. nigricans* [= *insularis* (Lessona & Pollonera)], la cual Quick (1960) ha descrito muy exactamente, sus datos pueden aplicarse a las dos especies o a una de ellas. La segunda especie es la más común.

Gasull y Muntaner encontraron esta especie solamente en las siguientes localidades:

Mallorca

Campanet, Cuevas; 15 12 1959. — Pollensa, Son Marc, Es Pujol; A. Muntaner leg.; 4 1 1960. — Galilea; 29 11 1968.

Menorca

Ciudadella; 27 11 1964.

Ibiza

San José, Ca n'Andreu; 11 2 1968. — San José, Entrada del pueblo; 11 2 1968.

La distribución en Europa comprende: Península Ibérica, Francia, Irlanda, Inglaterra, Bélgica y el sur de los Países Bajos. Introducida en varios países al otro lado del Atlántico.

Milax nigricans (Schultz in Philippi)

- 1836 *Parmacella nigricans* Schultz in Philippi: p. 125, pl. 8, fig. 1.
 ?1862 *Amalia gagates* Drap.? — Dohrn & Heynemann: p. 100.
 ?1878 *Amalia gagates*, Draparnaud — Hidalgo: p. 217.
 1882 *Amalia insularis* Lessona & Pollonera: p. 57, pl. 1, fig. 32, 33, pl. 2, fig. 6, 7.
 ?1952 *Milax gagates* Drap. — Jaeckel: p. 85, 89, 109, 115.
 ?1964 *Milax gagates* (Drap.) — Jaeckel & Plate: p. 55, 58, 80.

Para las citas de «*Amalia gagates*» y «*Milax gagates*» véase la especie precedente.

Esta especie fue encontrada no sólo en mucho más localidades, sino diferentes veces el número de ejemplares por localidad era mucho más grande que lo de la precedente. Gasull, Muntaner y Mercadal encontraron esta especie en las siguientes localidades:

Mallorca

Mossa, Carretera Lluc Pollensa; A. Muntaner leg.; 17 12 1959. — Montuiri, Puig Sant Miquel; 3 2 1960. — Llucmajor, Es Pèleg; 22 11 1964. — Esporles, Torrente; 12 3 1966. — Pont d'Inca, Escolasticado La Salle, huerto; 10 10 1966. — Artà, Ses Paisses; 22 10 1966. — Llucmajor, Capicorp Vell; 13 2 1967, 21 12 1967. — Alcudia; 10 6 1967. — Puerto de Sóller; 24 11 1967. — Coll de Sòller, Font de Can Topa; 26 12 1967, 4 3 1968. — Vilafranca de Bon Any; 12 1 1968. — Andratx; 20 1 1968. — Sant Pere d'Escorca; 8 2 1968. — Pollensa, Carretera Puerto; 20 2 1968. — Andratx, Villa la Vileta; 27 2 1968. — Santa María; 28 2 1968. — Galilea; 29 2 1968. — Manacor; 1 3 1968. — Coll de Sòller, Can Topa; 4 3 1968. — Porto Cristo, Sa Torra; 15 3 1968. — Colonia Sant

Pere; 15 3 1968. — Cala Ratjada; 5 4 1969. — Puerto Pollensa; 30 10 1969. — Sa Pobla; 5 5 1970. — Muro, Fuente Son San Juan; 27 5 1970. — Deià; 10 11 1970.

Menorca

Ciutadella; 28 11 1964. — Mahón, Es Verger, huertos; B. Mercadal leg.; 10 1965. — Mercadal, Binifabini, bosque; B. Mercadal leg.; 24 12 1967.

Ibiza

San Antonio; 13 2 1968. — Ibiza, capital; 16 12 1969.

Especie distribuída por la región mediterránea de España, Francia e Italia. Una vez ha sido encontrada en *Bexhill*, Sussex, Inglaterra, probablemente introducida.

Milax sowerbyi (Férussac)

1823 *Limax sowerbii* Férussac: p. 9 zêta, pl. 8D, fig. 5, 6.

1952 *Milax sowerbyi* Fér. — Jaeckel: p. 85, 89, 115.

Esta especie fue citada de Ibiza por Jaeckel, de San José y al sur. El primero de los autores encontró *Milax sowerbyi* en varias localidades de Mallorca.

Mallorca

Artà, Torrent des Millac; 3 2 1961. — Coll de Soller, Can Topa, fuente; 23 9 1965, 4 3 1968. — Artà, Ses Paisses; 25 1 1969. — Sóller, L'Ofre; 1.000 m. alt., 1 2 1970. — Sa Pobla; 5 5 1970. — Muro, Fuente Son San Juan; 27 5 1970.

Especie conocida con seguridad de España, Francia, Irlanda, Gran Bretaña, pero probablemente su dispersión es mayor. Introducida en América del Sur.

***Limax maximus* L.**

1758 *Limax maximus* Linnaeus: p. 652.

1964 *Limax maximus* L. — Jaeckel & Plate: p. 64, 80, 86.

Esta especie la encontró Plate, en *Cala Ratjada*, Mallorca.

Es una especie paleártica, distribuída en el oeste, centro y sur de Europa. Introducida en muchas localidades al otro lado del Atlántico, Australia, Hawaii, etc.

***Limax* (subgenus?) *majoricensis* Heynemann**

1862 *Limax* nov. spec.? — Dohrn & Heynemann: p. 101.

1863 [*Limax*] *majoricensis* Heynemann: p. 211, pl. 3, fig. 3.

1878 *Limax Majoricensis*, Heynemann — Hidalgo: p. 217.

1952 *Limax majoricensis* Heyn. — Jaeckel: p. 85, 89, 115.

1964 *Limax majoricensis* (Heynem.) — Jaeckel & Plate: p. 58, 80.

Esta babosa constituye el único endemismo balear entre el grupo de los pulmonados desnudos; Heynemann da unas medidas del cuerpo y una breve descripción de la rádula.

Dohrn y Heynemann citan la especie de Mallorca, sin precisar localidad. Hidalgo repite la cita anterior. Jaeckel la cita de *Ibiza*. Jaeckel & Plate la citan de Mallorca: *Soller* y más localidades («Mehrere Fundorte»).

Es de notar que es la única especie que ha sido recolectada sobre islotes y muy separados de la costa, lo que supone una colonización muy antigua.

Gasull y Muntaner la encontraron en las siguientes localidades de Mallorca e Ibiza.

Mallorca

Campanet, Coves; 15 12 1959. — Pollensa, Son Marc, Es Pujol, Vall

d'en Marc; A. Muntaner leg.; 4 1 1960. — Campanet, Hort Biniatré; A. Muntaner leg.; 4 1 1960. — Coll de Soller, Can Topa, Font; 23 9 1965. — Andratx; 3 1966. — Santa Maria; 25 10 1966. — Valldemossa, Cartuja; 9 6 1967. — Porreres, Son Lluís, Cueva pequeña; 25 6 1967. — Pollensa, Carretera Puerto; 20 2 1968. — Cura; 550 m. alt.; 25 3 1969. — Alcudia; 4 6 1969. — Portals Vells; 21 12 1969. — Sa Pobla; 5 5 1970. — Muro, Fuente Son San Juan; 27 5 1970. — Deià; 10 11 1970.

Ibiza

Sant Vicens, Café; 22 11 1955. — Vedrà; 10 2 1960. — Illa Plana, Illes Bledes; 11 2 1960. — San Antonio, Buscastell; 12 2 1960.

Todo el material recolectado atribuido a este especie está confiado al Dr. H. W. Waldén, del Museo de Historia Natural de Gotemburgo, quien realiza un estudio definitivo de la especie que será publicado y en el cual describirá una subespecie de Ibiza (in lit. 10 6 1971).

Lehmannia (Limacus) flava (L.)

- 1758 *Limax flavus* Linnaeus: p. 652.
- 1801 *Limax variegatus* Draparnaud: p. 103.
- 1862 *Limax variegatus* Drap.? — Dohrn & Heynemann: p. 101.
- 1878 *Limax variegatus*, Draparnaud — Hidalgo: p. 217.
- 1952 *Limax flavus* L. — Jaeckel: p. 58, 60, 115.
- 1964 *Limax flavus* L. — Jaeckel & Plate: p. 58, 80.

Dohrn & Heynemann e Hidalgo citan la especie de Mallorca con el nombre sinónimo de *Limax variegatus*. Jaeckel la da de Menorca, *Fonduco*; Jaeckel & Plate de Mallorca, *Cala Ratjada*.

Gasull y Mercadal encontraron esta especie en las siguientes localidades:

Mallorca

Son Fondo, Coll d'en Rabassa; 9 1965. — Cases Noves, carretera Calobra; 10 6 1965. — Porto Cristo; 20 11 1965. — Valldemossa; 2 6 1966, 10 5 1967, 4 10 1967, 10 4 1968. — Andratx; 3 1966, 20 1 1968. — Illetes, Cisterna Militar; 15 10 1966. — Santa María; 25 10 1966. — Algaida; 11 1966. — Vilafranca, Son Pou; 13 6 1967. — Porto Cristo, Ca Na Llargá; 13 6 1967. — Sant Pere d'Escorca; 13 6 1967, 22 6 1967. — Lluc Monasterio; 13 6 1967. — Sa Pobla, huertos; 20 6 1967, 5 5 1970. — Son Carrió, Es Rafal Sec; 15 8 1967. — Plà de Na Tesa; 24 11 1967. — Pollensa, Carretera Puerto; 20 2 1968. — Alfabia; 28 2 1968. — Alcudia; 4 6 1969.

Menorca

San Luis, Ullestrar, B. Mercadal leg.; 6 1966. — Mahón, Es Verger; B. Mercadal leg.; 6 1966. — San Luis, Cala Alcaufar; B. Mercadal leg.; 20 10 1966.

Ibiza

Vila Vella, Establos; 6 10 1951. — San Jorge, Ca'n Bossa, Pozo; 21 2 1951.

Especie distribuida a lo largo del Mediterráneo hasta Israel, además en el este de Europa hasta en Dinamarca, pero cada vez más rara y encontrada casi solamente en cuevas. Introducida en Africa, Norte y Suramérica, Australia y algunas islas en el Océano Pacífico.

Lehmannia (Lehmannia) valentiana (Férussac)

1823 *Limax valentianus* Férussac: p. 96 epsilon, pl. 8A fig. 5, 6.

1964 *Lehmannia valentiana* (Fér.) — Jaeckel & Plate: p. 64, 80, 84.

Esta especie la citaron Jaeckel y Plate de Mallorca, *Cala Ratjada*. Gasull la encontró en las siguientes localidades:

Mallorca

Esporles; 12 3 1966. — Andratx; 3 1966, 20 1 1968. — Pont d'Inca, Escolasticado La Salle; 10 10 1966. — Palma, Son Dureta; 10 6 1967. — Pla de Na Tesa; 24 11 1967. — Sa Pobla; 5 5 1970.

Ibiza

San José; 11 2 1968. — Ibiza, capital; 16 2 1969.

Formentera

El Pilar; 20 6 1961.

Especie conocida del Levante Ibérico, Sur de Francia y Norte de África. Introducida en los invernaderos de Europa Occidental y en América, Australia, Hawaii, etc.

***Deroceras reticulatum* (Müller)**

1774 *Limax reticulatus* Müller: p. 10.

1878 *Limax agrestis*, Linné — Hidalgo: p. 217.

1964 *Deroceras reticulatum* (O.F.M.) — Jaeckel & Plate: p. 58, 63, 80.

1964 *Deroceras agreste* (L.) — Jaeckel & Plate: p. 80.

La cita de Hidalgo y Jaeckel & Plate (bajo la autoridad de Kobelt) de Mallorca con el nombre de *Limax agrestis* y *Deroceras agreste*, debe de referirse a esta especie; por otra parte frecuentemente confundidas las dos especies por los autores. *Deroceras reticulatum* fue encontrado por Plate en Mallorca, *Cala Ratjada*.

Gasull y Muntaner encontraron esta especie en las siguientes localidades:

Mallorca

Muro, Font Son Sant Joan; 25 2 1960. — Pollensa, Hors d'en Gelós, Camí Vell; A. Muntaner leg.; 4 1 1960. — Campanet, Hort Biniatró; A.

Muntaner leg.; 4 1 1960. — Alaró; 14 1 1960. — Lluçmajor, Es Pèleg; 22 11 1964. — Artà, Ses Païsses, 22 10 1966. — Coll de Sóller, Font Can Topa; 14 6 1967, 26 12 1967, 4 3 1968. — Valldemossa, Cartuja; 9 6 1967. — Pollensa, Carretera Puerto; 20 2 1968. — Manacor, Son Negre; 6 3 1969. — Cura; 25 3 1969. — Puerto Pollensa; 30 10 1969. — Lluc, Son Masip, Fuente; 30 11 1969. — Sóller, L'Ofre; 1.000 m. alt.; 1 2 1970. — Sa Pobla; 5 5 1970. — Deià; 10 11 1970.

Menorca

Ciutadella; 28 11 1964. — Cala En Porter; 21 3 1965.

La especie ha sido comprobada en el Oeste, Centro y Sur de Europa; introducida en diversos países de América, Australia, etc.

Agradecemos la desinteresada colaboración de los señores D. Andrés Muntaner de Palma, y D. Benito Mercadal de San Luis, de Menorca, en la recolección de material para este estudio.

BIBLIOGRAFIA

- Dohrn, H. & F.D. Heynemann, 1862. Zur Kenntnis der Molluskenfauna der Balearen. — *Malakoz. Bl.*, vol. 9, p. 99-111.
- Draparnaud, J. P. R., 1801. *Tableau des mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Montpellier & Paris.
- ..., 1805. *Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. Paris.
- Férussac, J.B.L. d'A. de, 1823. *Histoire naturelle générale et particulière des mollusques terrestres et fluviatiles*, vol. 2, p. 96a-z, alphalambda, pl. 8A-D.
- Heynemann, F.D., 1863. Einige Mittheilungen über Schneckenzenge, mit besonderer Beobachtung der Gattung *Limax*. — *Malakoz. Bl.*, vol. 10, p. 200-216, pl. 3.
- Hidalgo, J.G., 1878. *Catalogue des mollusques terrestres des îles Baléares*. — *Journ. Conchyl.*, vol. 26, p. 213-247.
- Jaekel sen., S., 1952. Die Mollusken der spanischen Mittelmeer-Inseln. — *Mitt. zool. Mus Berlin*, vol. 28, p. 53-143, pl. 1-4.
- Jaekel, S.H. & H.-P. Plate, 1964. Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Insel Mallorca. — *Malak. Abh.*, vol. 1 (4), p. 53-87.
- Lessona, M. & C. Pollonera, 1882. *Monografia dei Limacidi Italiani*. (1884, *Mem. r. Accad. Torino*, (2) vol. 35, p. 49-128, 3 pl.).
- Linnaeus, Carolus, 1758. *Systema Naturae*, ed. 10, vol. 1. Holmiae.
- Müller, O.F., 1774. *Vermium terrestrium et fluviatilium seu animalium infusoriorum, helminthicorum et testaceorum, non marinorum, succincta historia*. Holmiae & Lipsiae.

- Philippi, R.A., 1836. Enumeratio Molluscorum Siciliae cum viventium tum in tellure tertiaria fossilium, quae in itinere suo observavit. Vol. I, Berolini.
- Quick, H.E., 1960. British slugs (Pulmonata; Testacellidae, Arionidae, Limacidae). — Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.), Zool, vol. 6 (3), p. 105-226, 19 fig., 23 cart., 2 pl.